

欧|洲|各|国|的|碳|素|税

○杜 放 吉利明

环境保护问题是当今世界各国所面临的共同难题,本世纪 70 年代以来,西方发达国家除采取有关的法律、行政措施外,还在利用税收政策对环境的保护进行了有益的尝试,并已取得了明显的社会效果。欧洲各国实施的碳素税就是为地球环境的治理和开发筹措资金的渠道之一,实践证明,它对解决能源问题及改善环境的确起到了一定的促进作用。本文拟对欧洲各国的碳素税〔即对汽车等排放的废气、工业燃料气体等含碳元素包括一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO₂)等所征收的税收〕的开征情况、出现的问题及今后的发展方向作一简要介绍,以期对将环境问题日益提到议事日程的我国有所借鉴和启示。

一、欧洲各国开征碳素税的原因及初衷

在欧洲,人们很早就开始热心于地球变暖化的防治工作,他们把控制温室效应气体排放的目标瞄准为 CO₂ (二氧化碳),许多国家制定了严格的控制措施,其中决心最大的是德国,公开表示到 2005 年 CO₂ 的排放量目标是在 1987 年的水平上减少 25~30%。国土面积 1/4 处于海平面以下的荷兰,2000 年将在 1989~1990 年的水平上减少 3~5%。欧洲共同体则以到 2000 年在 1990 年的水平上保持稳定为目标。北欧的瑞典、挪威、芬兰三国也早就开始实施到 2000 年实现稳定化对策的目标。各国实现这些目标的具体手段是节能、提高能源使用效率和开发从排放的气体中除去、分离、回收、贮藏 CO₂ 的技术,这些技术与改善能耗相比更能有效地控制 CO₂ 的排放,但目前还不能完全应用,有些仍处于开发试验阶段。

欧洲各国的碳素税就是作为这种控制目

标的一种手段而出台的。芬兰 1990 年 1 月实施,荷兰同年 2 月实施,瑞典、挪威 1991 年 1 月开始实施。在税率方面,荷兰的税率很低,可以说是“象征性”的。荷兰政府也充分认识到了要实现前述的国家目标,必须实施相当高的课税。因此,目前实施的碳素税不是实质性的,而是暂时性的东西。芬兰的水平也不高,挪威、瑞典的税率较高,它是将以前的能源税减了一半,引入从直接税向间接税转换这一随大流的碳素税,而对能源集约产业实行减免措施,挪威也在考虑了产业用燃料价格的基础上打算调整碳素税的税率。

如果说真正的碳素税是直接以减少 CO₂ 的排放量为目标的话,那么世界上还没有这种税金和税制,各国在引入碳素税时都很慎重,因为如果实行高税率将会给各国的经济以严重打击,若是单独实施,就会削弱该国产业的国际竞争力。从最早开始实施的欧洲,到今天才实施的日本,碳素税还存在许多尚待解决的问题,如对经济的影响、资金的用途是否平衡等,作为以对全球贡献为目的的课税在理论上还是难以被接受的,需要全民都来关心支持。

二、欧洲各国的碳素税

(一) 开征碳素税的意义所在

碳素税是解决近年来最为人们关注的地球温暖化问题的经济性措施之一。所谓地球温暖化是指由于 CO₂ 等温室效应气体的增加,从地表幅射出比以前高的热能停留在大气中的现象。CO₂ 约占温室效应气体的 60%,而伴随化石燃料的燃烧而产生的 CO₂ 占其总排放量的 65~85%,因此必须控制伴随化石燃料燃烧所产生的 CO₂,要么除去

CO₂ 使排放气体中 CO₂ 的浓度降低, 要么减少化石燃料的燃烧量向非化石燃料能源利用方面转换。虽然 CO₂ 的消除、回收、固定等技术的开发正在进行, 但要完全实施仍有一段距离。原子能、水、风、太阳能等不产生 CO₂ 的能源利用的普及也处于低速的状态。因此, 节能、提高能源使用率是最现实、最可行的措施, 这一措施的实施还需要技术上、

法律上、经济上的手段, 通过征税人为地提高化石燃料的价格、转变消费者的行为, 在控制消费的同时达到既减少 CO₂ 的排放量又增加财源的目的。

(二) 各国碳素税实施的时间和 CO₂ 排放量的控制目标

下表是对前文所述的欧洲各国实施碳素税的时间和控制目标资料的整理。

| 国 名 | 实施时间 | CO ₂ 排放量的控制目标 |
|-----|------------|---|
| 荷 兰 | 1990 年 2 月 | 1994 年至 1995 年稳定在目前的水平上 2000 年在目前的水平上减少 3~5% |
| 瑞 典 | 1991 年 1 月 | 2000 年不超过 1988 年的水平 |
| 挪 威 | 1991 年 1 月 | 2000 年降低到 1989 年的水平以下 |
| 芬 兰 | 1990 年 1 月 | 2000 年在 1990 年水平上保持稳定 |

碳素税基本上是为达到控制目标而实施的经济措施之一。

(三) 碳素税的课税对象及税率

从理论上说, 碳素税应以所有排放 CO₂ 的能源为对象来确定税率, 荷兰和瑞典基本上遵循这个原则, 挪威、芬兰则不是。荷兰、瑞典、芬兰把所有的化石燃料作为课税对象(但对运输业所用燃料不征碳素税), 挪威开始只以石油制品为课税对象, 于 1992 年 7 月开始新增对煤的课税。

碳素税税率瑞典最高、荷兰最低, 挪威和芬兰处于中间位置。荷兰和瑞典采用的是大致与 CO₂ 排放量相适应的税率。挪威把汽油和其他燃料油分成两类, 汽油的税率是其

他燃料油的 2.7 倍。在芬兰, 对运输用的燃料征物品消费税, 对加铅汽油、汽车用的轻油征“课征税”, 两者的税率都很高, 因此这些运输用燃料就不课征碳素税。瑞典按每吨 CO₂ 平均 250 克朗(约合 5 500 日元)的标准来计征; 芬兰按每吨碳平均 24.5 芬兰马克(约合 720 日元, 换算为 CO₂ 则为每吨 190 日元), 荷兰每吨 CO₂ 大概为 83 日元。

各国的税率具体介绍如下。煤、石油、天然气中的 CO₂ 排放量比率, 在热量等价的情况下, 大概是 5 : 4 : 3, 更准确的换算为 1 吨石油 = 1.5 吨煤 = 1.111 千 m³ 天然气, 据此, 各国的税率如下表所示:

(单位: 各国通货, 括号内换算成日元)

| | 单位 | 瑞 典 | 挪 威 | 芬 兰 | 荷 兰 |
|-----|------------------|--------------|--------------|------------|------------|
| 煤 | 吨 | 620 (13 683) | 350 (7 140) | 16.8 (493) | 3.06 (218) |
| 汽油 | 千升 | 580 (12 801) | 800 (16 320) | — | 3.10 (220) |
| 煤油 | 千升 | 720 (15 890) | 300 (6 120) | — | 3.10 (220) |
| 轻油 | 千升 | 720 (15 890) | 300 (6 120) | 21.0 (616) | 3.40 (242) |
| 重油 | 吨 | 800 (17 656) | 300 (6 120) | 21.0 (616) | 3.86 (274) |
| 天然气 | 千 m ³ | 535 (11 807) | 800 (16 320) | 10.5 (308) | 2.10 (149) |

注: 瑞典的重油税率按比重为 0.9 进行计算的。

三、围绕碳素税问题的讨论

(一) 碳素税实施过程中存在的问题

首先,其立足的原则不明确,要完全按照通常的环境税那种“污染者负担的原则”是很难执行的。作为税收的立足点还有“应能原则”和“应益原则”等,“应能原则”就是依据负担能力,与环境税不太相称,“应益原则”是说基本上由受益者来负担,问题在于到底谁是受益者呢?若要让受污染者成为受益者来承担防止污染的费用,那么这完全是不公正的。

其次,对于碳素税的实效性在经济界也提出了较多的疑问,因为其税率是象征性的,水平很低,所以几乎对控制 CO₂ 的排放量没起多大作用。

再次,所有实施碳素税的国家面临的共同问题是丧失国际竞争力。目前,化石燃料作为主要能源支撑着各国经济的动力,其价格变动对经济影响很大,特别是大量消耗化石燃料的产业受其影响更大。尽管瑞典课征的碳素税税率较高,也没有达到控制 CO₂ 排放量的目标,看来必须实行更高税率的税收制度,但在单独执行的情况下,实施国的产业国际竞争力会大幅度下降。因此,各国引入碳素税时都比较慎重,每个国家都利用模拟计算机来测算实施碳素税对经济产生的影响。

为了减小对产业的影响,挪威实行了差别税率,瑞典将销售额的 1.2% 作为碳素税课征的上限。

(二) 今后的发展方向

荷兰、挪威目前碳素税的税率较低,计划今后逐步提高。荷兰认为这一管制性的高额税收将会给消费者的行为造成影响,其目标是相当于燃料价格的 2 倍,为了减小对经济产生的影响,将借鉴瑞典财政调节的做法即考虑对能源集约产业免税等,以确保其国际竞争力。德国作为一个大国,与其他各国不同的是对能源集约产业不考虑实行免税政

策。

1990 年 10 月,欧洲共同体理事会决定今后把 CO₂ 的排放量大致稳定在 1990 年的水平上,这意味着本区域内大致平均的稳定。为了达到这个目标,欧共体委员会 1991 年 9 月采取了综合性的控制 CO₂ 排放的对策,即修改开发研究计划、改善能源使用效率、采取财政措施等,其中就包含着能源和碳素税,这个提案引起了世界各国的广泛关注。为了描绘一个具体的蓝图,1992 年 5 月作为控制 CO₂ 排放量的战略性环节,欧共体委员会承认了能源、碳素税,但是引入的前提是经济合作与发展组织(OECD)的其它各国也引入同样的税种。1992 年 10 月在欧共体能源环境理事会上,提出要制定一套具有法律效力的能源、碳素税方案,其基本原则是财政中立、对能源集约产业免税、对再生能源免税、持续性的控制等。

目前,欧共体内的发展中国家,诸如西班牙、葡萄牙、希腊等对于能源、碳素税的引入持消极态度。欧共体的能源、碳素税的税率,1993 年开始为 3 美元/每桶,之后每年每桶增加 1 美元,到 2000 年为 10 美元/每桶(约 8 日元/每升),各成员国也都有各种能源税。

作者单位:厦门大学财金系

中国科学院兰州地质研究所

(责任编辑:陈黛斐)



作者 徐子英